

核心素养下小学科学实验创新教学探究

周小兰

(福建省福州台江区第五中心小学, 福建 福州 350004)

摘要:小学生对待周边的新事物都有很强的好奇心,对身边的一切都充满了求知欲,而小学这几年更是对培养科学兴趣的重要时刻。而这核心素养下小学科学实验更是小学生很重要的一门课,学生通过课堂上自己的实验来进行了解探究,能够真正做到理解,更是通过实验能提高学生们们的自信心,会激起学生很高的满足感,以至于整节课都是非常亢奋的状态,能更好的增强学生的学习能力。

关键词: 核心素养; 小学科学; 创新教学

小学科学本身就是一个综合课,需要不断的去观察,去实践,加上学生本身的好奇心,周边发生的一些事情,每一件都吸引着他们。可是如果每次都是按着课本,循规蹈矩的讲述根本吸引不了的心性还没有定的小学生,那怎样才能做到创新,才能做到高效率?

一、核心素养下小学科学新理念

什么是“核心素养”?是指现在学生应该具备并适用到之后发展的能力,也就是说,核心素养是针对所有群众的,是之后知识能力的体现,小学阶段同样是非常重要的。而核心素养下小学科学这门学科,不能只是纸上谈兵,而是让学生全身心的投入进去,从最开始的学习,到实践,包括最后的创新以及解决能力,都是现在应该去探究的。

二、培养学生科学实验积极性、创新能力

(一) 开拓学生好奇心,提升课堂积极性

在小学阶段,大多数学生的学习动力都取决于他对这其中的内容感兴趣,对这些充满了好奇心,而且这一现象就像是天生的,不用怎么引导就有的。可是如果不维护,不培养,不扶持的话,这天生的好奇心也会渐渐的枯萎,因为没有得到回应,对这些也就慢慢的变得不感兴趣。当学生提出一些很奇怪的问题时,不要第一时间就否认,或者产生不认同,不要一开始就把他的好奇心扼杀在摇篮里。也许当时的他只是不理解,所以不知道该如何表达,身为教师要有耐心的去回答他的问题,在有事实依据的情况下给他解答。

教师在课堂中可以很好的运用学生好奇心这一点,选择一个和他问题相关实验,进行实践。例如,比较简单的《热胀冷缩》实验,当教师在课堂上随便用几个瓶瓶罐罐就能做出“喷泉”的实验,这现象一出学生们立即都被吸引了过去,瞬间就开拓了学生好奇心,也提升了课堂积极性,激发了学生们想学想探索的心理,达到较好的教学成果。

(二) 课堂实践,让学生成为实验的主人

当学生在课堂上产生好奇心后,对这方面有很强的想要知道的需求,会一直注视着老师,希望能给予回应。如果一味的“老师做,学生看”,渐渐的好奇心也会被抹灭,因为他根本这是为什么,是怎样的原理,私下就算想尝试也没有了课堂上的心劲,

回家之后只是会觉得,今天在课堂上看到了怎样的现象而已,第二天接受新知识时,之前看到的那些就会忘记。在面对这科学实验,老师不能一切包办,这样的效果并不好,而是应该让学生成为实验的主人,来一次紧张又期待的课堂实践。在学生实践时分组也是很重要的,要让全体成员都有参与,最好可以形成一组一组“师徒”的合作,有理论知识非常厉害的,也要有想法比较多,或者内敛的学生一组。不仅能提升整体学生的教学质量,相对来说也会安全一点。而在这操作过程中,一定会遇到很多问题,身为老师可是不能烦的,而且要认真引导学生,提前做一遍实验,在学生实践时也要及时的指导,但更多的还是要学生们自己动手。而在这整个过程中,相信学生们都学习了很多,从根源上了解了这个实验,更会期待下次的课程,对之后科学也充满了好奇心。这些都是光听老师讲,光看书本体验不到的。

(三) 巩固自信心,培养学生创新能力解决

小学生真的是很简单的,只要是喜欢就会不断的去探索,老师要做的就是在这基础上帮助他们提高自己的能力。在核心素养下小学科学实验中,学生要不断的实践,如果在其中遇到几个不敢尝试,或者不确定自己是否成功时,想要和老师沟通也又有点胆小的同学,老师要随时观察及时发现,并且主动给予优秀的鼓励。因为这类小学生一开始就比较胆怯,就算老师在身边经过也不会主动沟通,倘若老师也不注意,时间长了学生只会变得更加的胆小,就算之前很喜欢科学实验,之后也会因为自己的胆怯变得只是看着而已,所以教师一定要随时注意,给予认可和鼓励。面对比较积极同学,可以趁机培养学生创新能力和解决,提几个更深层次的问题,也许会有不同的收获。例如,可以询问一些同类型的物品代替后,会有怎么的状态;完成这个小实验有什么收获;讲一下他的新想法等。小学科学实验课不是一成不变的,多一些提问可以让学生的脑袋更灵活,从而培养学生学习的创新能力。

三、结语

核心素养是学生们应当具备的能力,也是多种教育方式的结合,毕竟光靠单一的课本已经不能满足现在的学生们。要利用学生们本身存在的东西,在这些基础上进行友好的提升学习能力,通过自身的实验尝试能更简单地接受这些新知识,能更深层次的去了解、去探究,充分发挥自己的好奇心与想象力,更是达到了课堂教学的高效率、高标准。相信教师看到眼前那些孩子们一个高兴的脸庞,兴奋的模样,自己也是成就感满满的。

参考文献:

- [1] 肖雪生. 核心素养下小学科学教学开展 [A]. 中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会 [C]. 2018.
- [2] 张华. 浅谈小学科学教师对学生实践能力的培养 [A]. 教育理论研究 (第十辑) [C]. 2019.
- [3] 张清. 小学科学教学中对学生发展核心素养培养的探索 [A]. 国家教师科研专项基金科研成果 (八) [C]. 2017.